

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1934

THÈSE

N° 364

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Robert RAISON

Externe des Hôpitaux de Paris.

Né le 11 avril 1907, à Nancy (Meurthe-et-Moselle)

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE

L'ANTHRAX DU REIN

Président de Thèse : M. LEMIERRE, Professeur

PARIS

E. LE FRANÇOIS, EDITEUR

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1934

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'ANTHRAX DU REIN



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551815_0082

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1934

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Robert RAISON

Externe des Hôpitaux de Paris.

Né le 11 avril 1907, à Nancy (Meurthe-et-Moselle)

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE

L'ANTHRAX DU REIN

Président de Thèse : M. LEMIERRE, Professeur

PARIS

E. LE FRANÇOIS, EDITEUR

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN G. ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	PROUST.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	ACHARD.
	BESANÇON.
	CARNOT.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	J.-L. FAURE.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	LÉON BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE . Neurologie et Psychiâtr.
BÉNARD Henri. Pathologie médicale.
BERNARD Et... Pathologie médicale.
BOULIN Pathologie médicale.
BROCC Pathologie chirurgicale
BULLIARD Histologie.
CATHALA Pathologie médicale.
CHABROL Pathologie médicale.
CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
DOGNON Physique.
DONZELOT Pathologie médicale.
FEY Urologie.
GALLIARD Parasitologie.
GASTINEL Bactériologie.
GATELLIER ... Pathologie chirurgicale
DE GAUDART
D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale
GAYET Physiologie.
GIROUD Histologie.
HAGUENAU ... Pathologie médicale.
HALPIEN Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD Pharmacologie.
HUGUENIN Anatomie pathologique.
JOANNON Hygiène.
LABBÉ Henri.. Chimie biologique.
LACOMME Obstétrique.
LANTUÉJOUL .. Obstétrique.

MM.

LAROCHE Guy. Pathologie médicale.
LEMAIRE Pathologie expériment.
LEVEUF Pathologie chirurgicale
M^{lle} J. LÉVY .. Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI... Neurologie et Psychiâtr.
MOREAU Pathologie médicale.
MOULONGUET .. Pathologie chirurgicale
MOUQUIN Pathologie médicale.
OBERLING Anatomie pathologique.
PETIT-
DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale
PIÉDELIÈVRE .. Médecine légale.
PORTES Obstétrique.
QUÉNU Pathologie chirurgicale
RICHET Physiologie.
SANNIÉ Chimie biologique.
SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale
SÉZARY Dermatologie et syphi-
ligraphie.
TROISIÈRE Pathologie expériment.
TURPIN Pathologie médicale.
VALLERY-RADOT
(Pasteur) .. Pathologie médicale.
VELTER Ophtalmologie.
VIGNES Obstétrique.
WILMOTH Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale.	GUÉNIOT	} Clinique obstétricale.
AUBERTIN		LE LORIER ...	
BRULÉ		LÉVY-SOLAL ..	
CHIRAY		METZGER	
DUVOIR			
HARVIER			
LIAN			

MM.

BASSET	} Clinique chirurgicale.
CADENAT	
HEITZ-BOYER ..	
MOCQUOT	
MOURE	
SCHWARTZ ...	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agr.	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

*Qui a été mon premier Maître et qui l'est
encore par une vie toute de devoir et
d'honneur.*

A MA MERE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le PROFESSEUR LEMIERRE
Médecin de l'Hôpital Claude-Bernard

A l'occasion de notre Thèse inaugurale, nous sommes heureux de remercier tous nos Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux.

Nous prions Monsieur le Professeur LEMIERRE qui nous fait le grand honneur de présider notre Thèse, d'accepter l'humble hommage de notre respectueuse reconnaissance.

INTRODUCTION

Les suppurations à staphylocoque du rein ont été depuis longtemps et fréquemment observées.

— soit au cours d'une septicémie à staphylocoque : la localisation rénale donnant des abcès miliaires.

— soit au cours d'une infection plus discrète déterminant les périnéphrites suppurées sous l'aspect classique du phlegmon périnéphrétique.

Plus récemment, mais d'observation plus rare, on a décrit des abcès du rein et des pyélonéphrites à staphylocoques ; des anthrax du rein.

Sous le terme d'anthrax du rein, certains auteurs ont englobé toutes les suppurations à staphylocoques du rein. Cette dénomination semble excessive et il semble bien qu'il faille réserver le terme d'anthrax du rein à la lésion très spéciale de type tumoral telle que l'a décrite ISRAEL.

Ces lésions ont une étiologie, une symptomatologie et une évolution qui en font des affections tout à fait particulières. Ces anthrax sont le plus souvent unilatéraux, sans signes urinaires habituels, sans lésions des voies excrétrices. Ils se différencient donc tout de suite des pyélites, des pyélonéphrites, des pyonéphroses d'origine ascendante où l'infection rénale est en quelque sorte surajoutée, sans thérapeutique propre.

Ils se différencient également des autres suppurations à staphylocoques du rein, gros abcès du rein à staphylocoques, ceux-ci sont formées d'une cavité pyogène laissant échapper un flot de pus à l'ouverture ; l'anthrax du rein à l'aspect d'une véritable tumeur formée d'un tissu lardacé parsemé de foyers suppurés dont le contenu à une consistance muco-purulente.

Les anthrax du rein sont importants à connaître, car leur symptomatologie est souvent fruste et leur diagnostic difficile à poser ; il doit être précoce pour éviter la complication la plus fréquente : l'extension vers la capsule adipeuse amenant un phlegmon périnéphrétique.

Personnellement, il nous a été donné pendant notre externat dans le service de M. le Professeur Agrégé MOREAU, d'en observer un cas.

Que notre Maître veuille bien trouver ici l'expression de toute notre gratitude pour l'amabilité avec laquelle il a mis ses observations à notre disposition et les conseils qu'il nous a toujours prodigués.

HISTORIQUE

En 1891, J. ISRAEL rapporte le premier cas d'anthrax du rein signalé dans la littérature.

En 1901, ce même auteur consacre un chapitre important aux suppurations collectées du parenchyme rénal dans son traité de chirurgie clinique des maladies du rein. Ce chapitre a été complété en 1925 avec la collaboration de W. ISRAEL.

Parmi les autres auteurs qui se sont occupés de cette question, nous ne citerons que les principaux.

BREWER en 1910 donne une étude d'ensemble de la question des suppurations rénales à staphylocoques. Il précise l'étiologie, la pathogénie, montre l'évolution vers la graisse périrénale et leur fréquence dans l'étiologie du phlegmon périnéphétique. Il insiste sur l'intérêt d'un diagnostic précoce et rapporte une dizaine d'observations.

REHN en 1911, ZINN en 1912 publient des observations.

BERGERET en 1919 montre dans son étude sur la pathogénie du phlegmon périnéphrétique la fréquence des suppurations rénales.

En Amérique, HYMAN reprend la question des abcès corticaux du rein et essaie de les classer. Depuis lors, de nombreuses publications ont paru : thèse de GRAS-

SET, 1921 ; communication de M. CHEVASSU, au Congrès d'urologie, thèse de GODARD en 1924, thèse de LEVAXELAIRE en 1930, et la thèse très documentée de Charles MOTZ.

En Allemagne, il convient de signaler les travaux de RESHKE en 1924 et SMIRNOWEN en 1925.

ETIOLOGIE

La porte d'entrée est le plus généralement constituée par une infection cutanée à staphylocoques.

Toutes les infections peuvent y aboutir. Le plus souvent, il s'agit d'un furoncle, d'un anthrax, mais les anthrax du rein sont possibles avec des formes plus discrètes : acnée (RESHKE), orgelet (LEVAXELAIRE). Toutes les suppurations à staphylocoques peuvent y conduire.

La date d'apparition de la métastase est variable. Parfois, elle coïncide avec l'affection causale.

Mais le plus souvent, elle suit dans un temps variable : de quelques jours à deux mois.

Parfois, on a vu un intervalle d'un an séparer les deux localisations : l'anthrax du rein a les caractères de toutes les suppurations à staphylocoques, l'évolution subaiguë, les poussées successives, la récurrence fréquente, l'absence de vaccination.

D'ailleurs, s'il est possible de voir une infection se développer sur un rein parfaitement sain, en général, on trouve des causes prédisposantes qui ont favorisé la localisation rénale.

En premier lieu, il faut signaler l'influence du traumatisme qui par les contusions favorise l'infection et l'hématome qui est un point d'appel pour l'infection.

Les traumatismes légers, mais répétés, peuvent avoir la même action.

Les altérations permanentes du rein ont été signalées comme causes prédisposantes :

- hydronéphrose ;
- ptoses rénales et il faudrait voir là la cause de la plus grande fréquence de l'atteinte du rein droit ;
- lithiases rénales.

L'élimination de toxines au cours des staphylocoxiémies est cause de lésions de nécrose du parenchyme rénal et constitue un point d'appel pour l'infection.

Donc, il semble bien que l'anthrax du rein ne se développe que favorisé par une cause prédisposante :

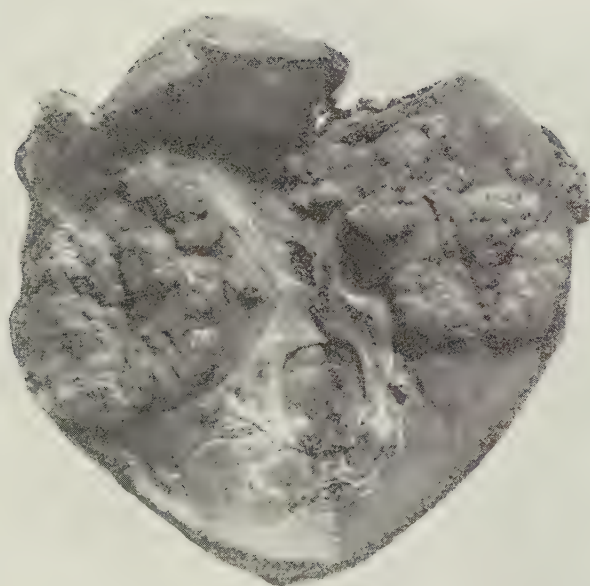
Traumatique, statique et toxique.

L'âge ne semble pas jouer de rôle. On a rapporté des observations d'abcès métastatiques du rein survenus chez des enfants aussi bien que chez des adultes.

L'expérience a prouvé qu'au cours des infections à staphylocoques : anthrax, furoncle, il y avait bactériurie, élimination massive de staphylocoques cultivables.

Il semble donc bien que la corticale du rein jouit à l'égard de ce microbe de propriétés filtrantes.

Quelles sont les conditions favorables à leur développement dans le rein ? Comment se fait cette élimination ? Nous ne sommes pas encore fixés sur sa fréquence et sa modalité, mais on sait quelle peut se faire sans laisser de traces et sans complications rénales.



ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Au point de vue macroscopique, l'examen du rein, tel qu'il se présente :

a) à l'opération montre une capsule adipeuse infiltrée de sérosité œdémateuse parfois adhérente à la capsule propre. Le rein est toujours très augmenté de volume, irrégulier, de couleur violacée.

L'anthrax forme à la surface du rein une ou plusieurs saillies plus ou moins marquées, siégeant le plus souvent au niveau d'un pôle, parfois sur une face. Il est rare de trouver un seul anthrax, dans la règle on en trouve plusieurs : deux ou trois, toujours en très petit nombre.

b) à la coupe. La couleur plus claire de l'anthrax, sa consistance plus ferme, sa limite nette, tranchent sur l'aspect du tissu rénal voisin. On pense alors à une tumeur, mais en regardant de plus près, on voit que la tumeur est formée d'un tissu lardacé gris verdâtre parsemé de foyers suppurés ou nécrotiques dont le contenu à une consistance muco-purulente. Elle résulte en effet, d'un processus scléro-suppuratif, ce que prouve l'examen histologique.

Cet examen, donne le résultat suivant (STAHR) :

A un stade jeune, l'anthrax est formé de nombreux petits foyers de leucocytes neutrophiles. La périphérie

de ces foyers est remplie d'une sérosité renfermant un réticulum collagène. Dans les foyers récents on retrouve beaucoup de staphylocoques Gram positif, mais jamais en gros amas. On ne constate jamais d'embolies microbiennes. Beaucoup de staphylocoques sont disséminés entre les leucocytes, mais la plupart sont intra-leucocytaires.

Vers la périphérie de l'anthrax on trouve un tissu granuleux abondant avec par place des suffusions sanguines assez étendues. Les leucocytes et les lymphocytes sont remplacés par des fibroblastes. Parfois, mais tout à fait à la périphérie, on voit quelques glomérules bien conservés. La capsule de BOWMAN est parsemée de polynucléaires. Il existe des amas de lymphocytes qui paraissent très rapprochés des glomérules et donnent l'impression au grossissement moyen de tâches sombres.

On trouve souvent des faisceaux de tissu conjonctif assez nombreux pour qu'on puisse parler de dégénérescence fibreuse. Les tubes contournés ne se retrouvent que plus loin vers la périphérie. Là encore on trouve des amas sombres de lymphocytes, mais moins nombreux que dans la zone suppurée granuleuse.

A un stade plus avancé, l'anthrax du rein présente de la périphérie au centre trois zones qui semblent chronologiquement constituer les différents stades de développement du processus pathologique.

Dans la zone périphérique on voit du tissu rénal avec une forte réaction inflammatoire ; glomérules et tubes contournés sont séparés les uns des autres par un

tissu interstitiel très infiltré de leucocytes. Les tubes contournés sont élargis, bourrés de polynucléaires. Les cellules épithéliales tapissant les canalicules se distinguent des leucocytes par leur volume plus considérable, leur contour flou, la faible coloration du noyau. Par place aussi, on trouve des cylindres hyalins. Les glomérules sont rares et présentent un peloton vasculaire fortement gorgé de sang. Dans la lumière de la capsule de BOWMAN on trouve des polynucléaires.

Dans le tissu interstitiel, par places on remarque d'assez gros foyers de lymphocytes pressés les uns contre les autres. Au milieu de ces foyers on constate des plasmazellen bien reconnaissables par leur contour anguleux, leur grande dimension et la coloration irrégulière de leur protoplasma.

La zone moyenne est fournie de tissu granuleux dense composé surtout de fibroblastes et de capillaires. Ces fibroblastes allongés et riches en protoplasma hyalin forment de gros amas parsemés de lymphocytes. Parfois, ces amas sont uniquement composés de leucocytes. A la périphérie de ces foyers granuleux on trouve de grosses taches plus sombres formées uniquement de leucocytes et de plasmazellen.

La partie centrale de l'anthrax est constituée de tissu fibreux très pauvre en noyaux. On y trouve des traces de glomérules et de tubes contournés.

La coloration de Gram révèle du staphylocoque.

En résumé :

Trois faits intéressants sont à souligner :

1° la nature toujours staphylococcique de l'infection ;

2° l'évolution simultanée des processus suppuratif et collogène avec prépondérance de ce dernier, alors que dans l'évolution habituelle des infections suppuratives le processus collogène est postérieur et ne se développe complètement qu'après la phase suppurative aiguë ;

3° l'infiltration leucocytaire, ce qui prouve que le processus collogène dont l'importance devient rapidement prépondérante est néanmoins secondaire à l'infection suppurative.

CLINIQUE

L'anthrax du rein est en général consécutif à un furoncle ou à un anthrax. Il est caractérisé par une évolution toujours très longue.

Le début est progressif, quelques frissons, une température généralement peu élevée 37°5 à 38°5, irrégulière.

Parfois, le début est plus bruyant, on observe un clocher thermique qui n'est ordinairement que de courte durée, s'accompagnant de vomissements, d'accélération du pouls à 110-120. Les fortes élévations thermiques persistantes quand elles existent ne s'observent que très tardivement.

L'état général n'est que peu touché, un amaigrissement léger, un peu d'inappétence.

Ces symptômes s'amendent au bout de huit à dix jours, la fièvre disparaît, le malade peut même se lever et vaquer à ses occupations, mais il reste fatigué.

Cette rémission n'est que passagère et au bout de quinze jours, un mois, réapparition des mêmes symptômes avec en plus, très fréquemment, douleur spontanée dans un des hypochondres.

La température monte à 40°, puis se maintient aux environs de 38°5.

Le pouls est légèrement accéléré, parallèle à la température, battant à 85-90.

On penserait à une infection générale : grippe prolongée, typhoïde, granulie, si l'apparition de la douleur lombaire n'orientait le diagnostic vers une localisation rénale.

Cette douleur lombaire est unilatérale, elle a son maximum en arrière dans l'angle costo-vertébral. C'est une douleur profonde augmentée par tous les mouvements, par l'inspiration, irradiant vers le bas. Et signe capital, elle est réveillée par la palpation. Cette douleur lombaire ne s'accompagne d'aucun signe urinaire. Pas de polyurie, pas de pollakiurie.

Les caractères de cette douleur sont variables suivant le siège anatomique de la lésion : les anthrax postérieurs donnent surtout des douleurs profondes, les antérieurs des élancements douloureux et des irradiations abdominales au creux épigastrique.

HYMAN cite un cas d'anthrax du rein ayant simulé une cholécystite. Nous-mêmes rapportons le cas d'anthrax du rein où la symptomatologie put un instant en imposer pour une cholécystite, un abcès sous-phrénique.

A cette période, une palpation bi-manuelle minutieuse permet de sentir le rein, qui apparaît augmenté de volume, douloureux, mais mobile, donc sans signes de périnéphrite. Parfois, il est difficile d'apprécier l'état du rein. Mais on décèle toujours un certain degré de sensibilité abdominale ou lombaire, une contraction des muscles de la paroi ; toujours le maxi-

mum douloureux, siège en haut des lombes dans l'angle costo-vertébral.

On se trouve donc, en résumé, en présence d'un malade présentant des signes d'infection générale avec une douleur lombaire unilatérale et un rein gros, douloureux et encore mobile, sans signe d'infection urinaire importante.

Les autres examens restent négatifs : séro-diagnostique, hémoculture. Quand celle-ci est positive, il ne s'agit pas d'anthrax du rein, mais presque toujours d'abcès miliaires bilatéraux et le pronostic est fatal à brève échéance et de façon constante.

La leucocytose sanguine est élevée à prédominance de polynucléaires.

L'examen cytologique et bactériologique des urines ne montre rien de spécial. La pyélographie instrumentale et intraveineuse peut montrer des déformations des calices qui apparaissent comme refoulés par une tuméfaction.

Un cathétérisme séparateur avec examen comparatif des urines montré contrairement à ce que l'on observe dans les formes septicémiques une grosse atteinte fonctionnelle du rein : diminution toujours nette de l'élimination de l'urée, des chlorures et des substances colorées au niveau du rein où siège l'anthrax.

FORMES CLINIQUES

A côté de cette forme typique que nous avons décrite, il faut signaler l'existence :

a) de formes *aiguës* à début brutal où les signes cliniques sont plus marqués, la rémission est de courte durée et l'évolution se fait rapidement vers la périnéphrite suppurée ;

b) de formes *subaiguës* où l'état général est moins atteint, l'évolution plus longue, la suppuration plus tardive, les autres symptômes étant les mêmes que dans la forme décrite.

c) de formes survenant sur des reins en ectopie (Jean TOULON : anthrax d'un rein en ectopie pelvienne (*Société française d'urologie* du 17 juin 1929)).

Indiquons également l'existence de formes avec une symptomatologie anormale :

— des formes avec *psoïtis* : ces formes rares, dues à l'irritation du *psoas* par la périnéphrite, LE POUTRE, LEVAXELAIRE, GODART en rapportent des observations.

— des formes avec symptomatologie abdominale. Ici le maximum des symptômes se trouve sous le rebord des fausses côtes. La douleur siège en avant dans la région vésiculaire. C'est également là que l'on trouve la contracture.

EVOLUTION

L'évolution est lente durant plusieurs semaines, et si le diagnostic n'est pas posé on voit progressivement l'état général s'aggraver, l'amaigrissement va en croissant, le malade tombe dans la torpeur, il présente de l'œdème des membres inférieurs. La température reste maintenant élevée d'une façon constante aux environs de 40°.

Localement, on trouve toujours la douleur lombaire, mais au palper le rein est difficile à percevoir, gros, douloureux, et il apparaît maintenant fixé, avec un empâtement profond de toute la région, et signes de néphrite suppurée. Celle-ci est constante, mais tardive. Elle apparaît quand l'anthrax déborde la corticalité. Si on n'intervient pas la mort survient dans le collapsus.

A côté de cette périnéphrite suppurée qui est la complication la plus fréquente de l'anthrax, signalons comme autres complications pouvant entrecouper l'évolution :

— l'hématurie (citée par quelques auteurs MARPON, thèse de GODART).

— l'évolution vers le bassin se traduisant par de la pyurie (GODART, GRASSET) vers le péritoine, entraînant

une péritonite généralisée avec sa symptomatologie (RESHKE).

— Les localisations éloignées ; parotidites, arthrites qui précèdent de quelques jours une issue fatale.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic positif de l'anthrax du rein est toujours hésitant, souvent trop tardif.

Ce diagnostic sera basé sur la notion antérieure, quand elle existe, d'un foyer périphérique (furuncle, anthrax) dû au staphylocoque, coexistant avec une fièvre septicopyohémique et une douleur vive dans l'angle costo-vertébral. L'existence d'un gros rein douloureux, mais mobile, avec de la leucocytose sanguine viendront étayer le diagnostic.

Le diagnostic différentiel est toujours très délicat.

Au premier examen, rien n'attire l'attention du côté du rein. On pense à une grippe, une pneumonie, une typhoïde, une granulie, une septicémie. On recherche les symptômes propres à chacune de ces affections, on ne les trouve pas. Les examens de sang : hémoculture, sérodiagnostic sont négatifs.

Plus tard, lorsque la douleur est apparue, son intensité, son siège anormal peuvent faire penser à une affection digestive : abcès sous-phrénique, cholécystite.

Un examen radiologique montrera l'intégrité du tube digestif, la notion des antécédents digestifs et hépatiques permettront d'éliminer ce diagnostic.

Mais même s'il existe des signes de localisation au niveau d'une des fosses lombaires, et si l'on pense à

la possibilité d'une localisation rénale, le diagnostic est loin d'être résolu.

Plusieurs affections rénales peuvent revêtir une symptomatologie analogue (gros rein douloureux mobile avec poussées fébriles) : en particulier, les pyonéphroses en période de rétention. Le rein est gros, douloureux comme dans l'anthrax du rein, l'évolution se fait par poussées, il y a des périodes de rétention, avec fièvre élevée en plateau se terminant par une pyurie intense, véritable vomique rénale, amenant une sédation des signes généraux, alors qu'on ne rencontre la pyurie qu'exceptionnellement dans l'anthrax du rein et seulement dans le cas où l'anthrax s'est ouvert dans le bassin. Il est essentiel de rechercher s'il existe une alternance d'urine claire correspondant à une poussée thermique avec des urines troubles correspondant à une chute de température.

D'ailleurs, la mise en place d'une sonde urétérale à demeure laisse échapper un liquide purulent qui amende les signes généraux et permet de trancher le diagnostic.

L'absence d'empatement profond, la mobilité du rein, bien qu'il soit gros et douloureux, font éliminer le phlegmon périnéphrétique.

Les grands abcès du rein à staphylocoque posent également un diagnostic très délicat. Toutefois, si les signes généraux sont peu marqués, surtout la fièvre, et s'ils surviennent progressivement, on doit conclure à l'anthrax du rein.

Signalons des diagnostics d'exception :

Rein polykystique suppuré. . . •

Cancer suppuré (MARION).

Actinomycose (ISRAEL).

Le diagnostic de l'anthrax du rein est donc très difficile étant donné le peu d'intensité des signes cliniques.

Il faut s'efforcer de poser un diagnostic précoce pour éviter la périnéphrite suppurée et ne pas hésiter à pratiquer au besoin, dans les cas difficiles, une lombotomie exploratrice. C'est une opération rapide, simple et de danger réduit.

TRAITEMENT

Le traitement de l'anthrax du rein sera toujours chirurgical.

Quelle intervention pratiquera-t-on : une néphrotomie ou une néphrectomie ? Le traitement de choix semble bien être la néphrectomie. Etant donné que l'anthrax du rein est exceptionnellement unique, mais le plus souvent multiple, un simple drainage expose à ne vider qu'un seul abcès, à une suppuration interminable, chaque abcès s'évacuant successivement, et à des localisations secondaires.

Nous citerons l'observation de M. CHEVASSU (in thèse GANEM) qui nous a paru particulièrement instructive :

Bon... Ferdinand, âgé de 21 ans. Opération le 24 novembre 1926. Vu l'état du malade on préfère opérer à l'anesthésie locale. On fait une petite incision et on arrive sur la coque qui donne l'impression de mollesse, on parvient à ramener avec un très gros trocart, une épaisse crème jaune grisâtre. Incision de la coque ouvrant un gros abcès. L'exploration au doigt montre une série de nids de guêpes et plus bas une grande cavité qui descend vers la fosse iliaque. En haut, elle semble faire saillie dans la moitié inférieure du rein. Mais comme sur la partie antérieure du pôle inférieur de ce rein, on sent une dépression pouvant être l'abcès corti-

cal originel, on décide d'agrandir l'incision. Elle montre que le soi-disant rein n'est en réalité qu'une masse dissociable sans saignement appréciable ressemblant plus à du tissu splénique qu'à quoi que ce soit d'autre ou à un caillot.

On décide de ne pas poursuivre au delà l'opération, en attendant l'examen bactériologique du pus et l'examen de la pièce rappelant un caillot. Pus : staphylocoque. Pièce : tissu rénal.

On pratique une vaccination antistaphylococcique qui paraît d'autant plus nécessaire que la température ne tombe pas. Le malade s'affaiblit de plus en plus, fait un abcès du bras et meurt le 4 décembre.

A l'autopsie, on s'explique très bien la persistance des accidents. L'anthrax était bipolaire, la partie moyenne du rein étant complètement respectée. L'incision n'a porté que sur l'abcès inférieur au contact de l'anthrax inférieur. L'abcès supérieur était développé au sommet d'un énorme anthrax, gros comme un œuf de poule occupant le tiers supérieur du rein.

Dans tous les cas où l'on sera intervenu, il faudra compléter cette action par la vaccination : stockvaccin ou autovaccin dont l'action simplifiera et abrègera les suites opératoires. Cette vaccination est de plus susceptible d'empêcher les localisations secondaires de la staphylococcémie.

OBSERVATION PERSONNELLE

M^{me} G..., âgée de 47 ans, présente au début d'août 1933, des furoncles de la nuque. Traités, ils disparaissent rapidement.

Quelques jours après, le 8 août, la malade est prise brusquement au milieu de ses occupations, d'une douleur brutale siégeant au creux épigastrique, irradiant vers l'hypochondre droit. Cette douleur est d'une intensité telle que la malade est obligée de cesser immédiatement ses occupations et de garder le repos au lit.

Cette douleur s'accompagne de vomissements alimentaires. Ces symptômes régressent rapidement durant une dizaine de jours, la douleur s'est atténuée au point de n'être qu'une vague pesanteur au creux épigastrique, les vomissements ont disparu, l'appétit est conservé. La malade peut reprendre partiellement le cours de son travail habituel, mais elle accuse une grande lassitude.

Peu à peu, cette asthénie augmente ; la malade est obligée de garder le lit d'une façon continue.

En même temps, elle perd l'appétit, les vomissements réapparaissent, de plus en plus fréquents.

Vers les premiers jours de septembre, la fièvre fait son apparition : la température atteint rapidement 40°2 ; des frissons violents accompagnent la fièvre. La douleur épigastrique est toujours peu marquée, mais la fréquence des vomissements rend l'alimentation difficile.

Elle entre à ce moment dans le service du Docteur MOREAU, à l'hospice de Bicêtre, salle Laënnec.

A son entrée, la température oscille aux environs de 38°. Puis, à partir du 13 septembre, elle revêt un type oscillant, atteignant le soir de 39°8 à 40° pour tomber le matin à 38°.

L'interrogatoire apprend peu de choses : la malade aurait eu de fréquentes crises douloureuses dans l'hypocondre droit avec irradiations vers la région costo-vertébrale. Jamais, elle n'a présenté de vomissements.

Trois ans auparavant, elle a été traitée pour une furonculose rebelle. Depuis son rétablissement, elle a toujours été bien portante.

On se trouvait, au moment de son entrée à l'hôpital, en présence d'une malade pâle, très amaigrie.

La palpation de l'abdomen montre une défense de la paroi assez étendue atteignant jusqu'aux fosses iliaques. Cette défense atteint son maximum au niveau de la région vésiculaire dans l'hypocondre droit. En arrière, dans l'angle costo-vertébral, la palpation réveille également une douleur. On sent le rein droit légèrement gros, sensible, mobile.

A gauche, la paroi se laisse déprimer par une palpation douce ; à droite, au contraire, la défense est continue.

L'examen de la formule sanguine donne le résultat suivant :

- hémoglobine : 80 % ;
- hématies : 3.800.000 ;
- globules blancs : 19.200.

L'observation des urines montre à l'examen direct :

- de nombreux leucocytes ;
- de rares hématies ;
- de rares cellules.

Au bleu : de très nombreux polynucléaires très altérés. L'aspect est le même après coloration au Gram.

L'examen radiologique montre à un examen immé-

diat un gros foie, un estomac normal de contours et de volume : le genus supérieur est attiré sous le foie, le cadre duodénal est un peu déformé, irrégulier, haut situé.

Le 10 octobre, un nouvel examen montre une image d'opacité de l'hypocondre droit qui pourrait être une grosse vésicule.

Devant cette symptomatologie on hésite entre abcès sous-phrénique, cholécystite et anthrax du rein.

Les antécédents digestifs, les vomissements, la douleur et la défense de l'hypocondre droit, l'examen radiologique sont en faveur d'une lésion digestive.

Les antécédents de furonculose, la douleur dans l'angle costo-vertébral, le rein douloureux, gros, mobile, font penser à un anthrax du rein.

La malade est passée dans le service du Dr TOUPET pour être opérée. On pratique d'abord une exploration abdominale qui est négative, on sent le rein droit un peu gros. A l'incision lombaire droite, on trouve après un dégagement prudent du rein un peu de gelée puriforme dans l'atmosphère adipeuse. On pratique une néphrectomie, le pédicule lâche. Tamponnement, rattrapage facile. Drain. A l'examen de la pièce, trois anthrax sur la partie antéro-supérieure du rein. On voit par place des foyers muco-purulents séparés par des zones fibreuses. La malade guérit et sort de l'hôpital au début de novembre.

OBSERVATIONS

(MARION)

M. E. N..., nègre, âgé de 29 ans, chauffeur, vient le 1^{er} décembre 1924 pour hématurie datant de quinze jours, apparue sans cause, d'apparence totale. Examiné

à son entrée dans le service Civiale, il accuse une légère sensibilité dans la région rénale droite. En janvier 1924, le malade a eu une hématurie qui était survenue dans les mêmes conditions et avait duré douze jours. Il n'y a eu aucun phénomène vésical et jusqu'à cette époque, rien de particulier à signaler.

La palpation rénale ne montre absolument rien.

Dans les antécédents : rien à signaler.

Les hématuries qui ont été observées dans le service ont été rebelles et ont persisté après cathétérisme.

La température était presque normale. Le malade avait un peu maigri, l'appétit était conservé et il n'avait pas de sueurs nocturnes.

Opéré le 27 décembre 1924. Néphrectomie droite : le rein présente toute une suite d'abcès miliaires corticaux. Au centre, une masse d'aspect néoplasique est prélevée. Cette masse, examinée par la suite, n'est autre qu'un amas d'abcès miliaires et non du néoplasme (anthrax du rein).

Nous avons reçu des nouvelles du malade en juin 1931, près de sept ans après l'opération. La santé est excellente. Urines claires. Aucun signe anormal du côté de l'appareil urinaire.

(W. ISRAEL)

Femme de 18 ans, a accouché trois mois avant son admission. Trois semaines après l'accouchement, abcès du sein gauche guéri après incision. Un mois après, apparaissent des douleurs lombaires droites. La malade avait de fréquentes envies d'uriner surtout la nuit et les urines devinrent troubles.

A l'opération, on découvre à la partie moyenne du rein droit, une tumeur proéminente, grosse comme une noisette. On pratique une néphrectomie en ayant

soin d'enlever toute la partie adhérente de la capsule graisseuse. La coupe de la pièce montre plusieurs types de lésions : une pseudo-tumeur, de petits foyers jaunâtres caractéristiques, l'augmentation manifeste du diamètre antéro-postérieur du rein.

La malade guérit rapidement, sans incidents.

(SMIRNOW)

M. J. K..., 54 ans, entre à la clinique le 25 mai 1925 pour douleurs dans la région lombaire gauche et dans la région gauche de l'abdomen.

Antécédents : à part, une gonococcie à 18 ans, un anthrax de la nuque en décembre 1924 complètement guéri en mars 1925, il eut au début de janvier 1925 une paraplégie qui dura trois semaines en même temps que de violentes douleurs de la région lombaire gauche s'accompagnant de fièvre à 40°. Cette crise ne dura qu'un jour, mais des douleurs sourdes persistèrent jusqu'au 17 mai 1925, date à laquelle il eut une recrudescence des douleurs.

A son entrée : mauvais état général et anthrax à la nuque. La palpation de la région lombaire gauche réveille une vive douleur : on ne perçoit pas le rein. La région lombaire gauche est le siège de douleurs plus prononcées qu'à droite. Urine du rein gauche : traces d'albumine, quelques leucocytes, quelques hématies et cylindres hyalins. Urine du rein droit : leucocytes un peu plus abondants, hématies, cylindres hyalins, granuleux et épithéliaux. Indigo-carmin : élimination beaucoup plus active à droite. Opération (25 mai 1925). Néphrectomie gauche : périnéphrite scléro-lipomateuse. On trouve à la partie moyenne de la face postérieure du rein, près de son bord convexe, un anthrax du volume d'une noix situé dans la région corticale et empiétant sur la substance médullaire.

Bassin normal avec muqueuse pyélique saine. Dans le pus, on a retrouvé des diplocoques et des staphylocoques. Mort un mois après. A l'autopsie : Dégénérescence du myocarde, du foie et du rein restant avec thromboses artérielles et veineuses multiples.

Remarque. — Les signes de suppuration métastatique apparurent six semaines après le début de l'anthrax de la nuque. Après un début brusque, survint une période évolutive de l'anthrax rénal et de périnéphrite scléro-lipomateuse qui n'emportèrent le malade qu'au bout de quatre mois.

OBSERVATION AVEC PÉRINÉPHRITE SUPPURÉE

(BARTH)

Homme de 34 ans, commerçant, de forte constitution, bien portant jusqu'alors. En septembre 1919, il fut atteint d'un furoncle à la fesse gauche et ensuite à la fesse droite. Les furoncles ne furent pas incisés, mais simplement exprimés. Pendant l'évolution de son deuxième furoncle, il présenta de fortes douleurs dans la région lombaire droite avec haute température. A la palpation, on percevait une tumeur mal délimitée au-dessous de la douzième côte. Les urines furent au début normales à l'œil nu, mais on pouvait y déceler au microscope quelques hématies. Pas d'albumine. Le 6 octobre, il fut admis à la maison de santé avec une température vespérale à 40°. Les urines recueillies par sondage montraient quelques leucocytes et hématies et des staphylocoques. La cystoscopie montre une vessie normale et l'épreuve de l'indigo-carmin une forte élimination à gauche au bout de dix minutes, tandis qu'à droite, aucune élimination n'a lieu au bout de

trente-cinq minutes. On décide une intervention et on découvre le rein droit que l'on savait déjà augmenté de volume. La capsule adipeuse est infiltrée et épaissie. En l'ouvrant, on tombe sur un gros abcès qui entoure le rein, sauf au niveau du pôle supérieur. De nombreuses adhérences empêchent de voir le rein, mais on sent sous le doigt une région ramollie dans la partie moyenne du bord convexe. Le pus contient des staphylocoques. Malgré une abondante évacuation purulente, la température ne baisse pas et pendant quinze jours se maintient entre 38° et $39^{\circ}7$; sans trop altérer l'état général. L'appétit est conservé, la langue humide, le moral est bon. Dans les urines, on trouve des traces d'albumine, de rares leucocytes, mais déjà plus de microbes. Vu l'insuffisance fonctionnelle du rein droit et la persistance de la fièvre on a pensé à l'anthrax du rein et le 31 octobre on fit une néphrectomie. La température tomba brusquement à $36^{\circ}7$ au milieu de sueurs abondantes, mais s'éleva bientôt à $39^{\circ}2$ avec des signes de pneumonie lobaire à laquelle le malade succombe le 24 octobre.

Le rein extirpé mesurait $12 \times 7 \times 5$ cent. Le bord convexe présentait une éminence tumorale de 5 cent. sur 4 cent., où on distinguait par transparence des foyers purulents qui, sur une coupe présentaient un aspect d'anthrax typique, bien délimité macroscopiquement des tissus sains. L'infiltration purulente était formée de petits foyers à contenus muqueux et visqueux séparés par des septas et siégeant en général dans la région corticale.

(BARTH)

Homme de 28 ans, commerçant, se présente le 28 octobre 1919, avec de la fièvre et des signes d'un

phlegmon périnéphrétique droit qui durent depuis trois semaines. Dans la région lombaire droite, on trouve une tuméfaction douloureuse et on constate dans les urines retirées par sondage un peu d'albumine, des éléments du sang, quelques cylindres, mais pas de microbes. Le 29 octobre, l'épreuve de l'indigo-carmin montre à la cystoscopie, qu'à gauche l'élimination est très nette au bout de huit minutes, tandis qu'à droite aucune élimination n'a lieu même au bout de quinze minutes. Le lendemain, l'incision lombaire amène l'évacuation d'un gros abcès à staphylocoques. On n'arrive pas à voir le rein, mais le doigt perçoit au pôle inférieur une région ramollie. Les jours suivants, la température se maintient entre 39° et 40° le soir, le drainage amène une issue de pus abondant, et il n'y a aucun signe de rétention purulente, ni aucun phénomène phlegmoneux. Se basant sur la diminution fonctionnelle du rein droit, la persistance de la fièvre et la présence d'un ramollissement au pôle inférieur du rein, on porte le diagnostic d'anthrax du rein et on pratique une néphrectomie le 5 novembre. A l'examen, le rein présente une tumeur du volume d'une pomme, tranchant nettement sur les tissus environnants qui paraissent normaux. Cette tumeur aurait été facilement réséquée. Vu le mauvais état général du malade on a préféré la néphrectomie. Les suites ont été satisfaisantes et la guérison a été complète. Le malade a été revu en bonne santé le 20 décembre 1919. La culture du pus a permis d'identifier le staphylocoque.

(BARTH)

Homme de 21 ans, entre à la maison de santé le 4 novembre 1909. Quinze jours auparavant, sans au-

cune raison, il ressentit des douleurs lombaires droites accompagnées de fièvre. A l'examen, on trouva dans la région lombaire droite une tumeur de la grosseur d'une tête d'enfant, non mobile et sensible à la palpation. La température montait jusqu'à 38°5. Dans les urines fraîchement recueillies on trouvait des staphylocoques et des colibacilles, ainsi que quelques leucocytes, quelques hématies et des traces d'albumine.

Il était clair qu'il s'agissait d'une suppuration rénale. Le 9 novembre, le rein droit est mis à découvert. La capsule adipeuse est trouvée infiltrée de pus, épaissie, adhérente. Sur la face postérieure du rein près de son bord convexe, on trouve une tumeur saillante formée de petits foyers jaunâtres et translucides, qui tranchaient nettement sur le reste du rein. Néphrectomie. Le rein mesure 11,5 × 6 × 5 centimètres. On remarque une artère surnuméraire de 1 mm. 5 de diamètre qui pénètre dans la face postérieure du rein, trois centimètres au-dessus du pôle inférieur. Le tiers moyen de la face postérieure du rein, est occupée par une tumeur ayant l'aspect d'un anthrax, formée de petits foyers, suppurés, nettement délimités à la périphérie, mesurant sept centimètres de long sur trois centimètres de large, pénétrant profondément dans la substance médullaire. Le bassinets, non dilaté, renfermait quelques gouttes de pus. Le 12 novembre, on ouvrit par voie périnéale un gros abcès de la prostate. Ensuite, apyrexie et guérison. Le malade a été revu en bonne santé, le 21 janvier 1910. Urines normales.

(NEFF)

Homme de 29 ans, admis le 27 août 1924, souffre de violentes coliques néphrétiques gauches depuis dix-sept jours. Après douze jours d'apyrexie, fièvre et fris-

sons. Le jour de son premier examen par M. NEFF, la température était à 40°, leucocytose 13.000 ; les urines étaient purulentes. On constatait une légère sensibilité dans le flanc gauche, pas d'empâtement. De plus, le malade présentait une gingivite de type VINCENT, une périostite du sternum, un épanchement dans le genou gauche, une hémoculture positive pour le staphylocoque doré.

Les examens radiographiques de l'arbre urinaire n'ont rien montré.

La cystoscopie montre une éjaculation urétrale gauche très purulente, tandis qu'à droite, elle est claire. Après quinze minutes, pas d'élimination de phénol phtaléine à gauche, à droite 8 %. On mit une sonde à demeure dans le bassinot gauche.

L'infection sternale aboutit à une ostéomyélite à staphylocoque, entraînant la perte des deux tiers de l'os. On vint à bout de la gingivite après trois semaines de traitement. Une hémoculture faite le 9 septembre se révéla encore positive.

Une séparation des urines refaite le 9 septembre montra une culture positive pour le staphylocoque des deux côtés. Les signes physiques locaux restèrent sans changement.

Le 29 septembre, on trouve un petit calcul dans la vessie qui sans aucun doute venait de l'uretère gauche, sans que les rayons X ni les cathétérismes aient cependant pu le déceler. Une pyélographie gauche se montra normale en dehors d'un léger flou des contours.

En octobre, on draine des abcès de la prostate et du tissu sous-cutané de l'épaule gauche.

Le 10 octobre, on trouve une induration siégeant, en arrière, dans l'angle costo-vertébral gauche et en avant, dans la région située en dessous de la projec-

tion du rein. Le maximum de température était à 39°. On posa le diagnostic de phlegmon périnéphrétique et on décida d'intervenir. Cinq onces de pus furent évacuées d'un abcès situé au-dessous du pôle inférieur du rein. La capsule propre du rein fut séparée de l'organe avec beaucoup de précaution. Au niveau du tiers supérieur de la face antérieure du rein, on mit en évidence un groupe d'abcès. En se souvenant du cas précédent, on chercha et on trouva un plan de clivage. Une masse de cinq à six centimètres de diamètre fut promptement énucléée. Il y avait un plan de démarcation net d'avec le rein environnant et il semblait y avoir une capsule propre. Le rein, en dehors de cette zone, semblait augmenté de volume, mais ni à la palpation, ni à l'inspection, il ne donnait l'impression de contenir d'autres abcès. On ne pratique donc pas de néphrectomie.

Examen de la pièce : anthrax entouré d'une capsule brillante, sauf au niveau où il y avait eu rupture. A la coupe, abcès de dimensions variables avec pus gris jaunâtre. L'examen microscopique montre une suppuration aiguë du rein avec abcès multiples. Un bord de la coupe est uni et couvert principalement de fibrine et de sang et accessoirement d'un exsudat purulent. Une capsule fibrineuse déjà ancienne est plus ou moins organisée, mais il y a un tissu granuleux périphérique non continu de date récente (stade précoce d'une encapsulation).

L'amélioration fut rapide. La température baisse à 37°8. Dix-sept jours après l'opération, l'urine du rein gauche était claire, avec de rares leucocytes, mais la culture était positive. Phtaléine à droite 11 %, à gauche 6 %.

Le 30 octobre, la température monta brusquement à 40° et s'y maintint en plateau. Il parut vraisem-

blable de la rattacher à la suppuration rénale persistante. On fit une néphrectomie.

Examen de la pièce opératoire : Rein de 15 cm. sur 6 cm. Surface unie, excepté au pôle supérieur et au tiers moyen, où il y a une dépression due à l'opération précédente. Le rein est fermé et la surface de section est en apparence normale excepté une zone jaune opaque rappelant une dégénérescence graisseuse.

Microscopiquement le rein est formé surtout de tissus inflammatoires avec œdème, hémorragie et infiltration embryonnaire. Sur quelques coupes, on distingue des tubes urinifères dilatés avec dégénérescence et desquamation épithéliale, des cylindres hyalins et un exsudat purulent dans quelques tubes. Au niveau de la dépression post-opératoire : œdème, lésions hémorragiques, infiltrations embryonnaires et quelques cellules géantes. A la surface, il y a beaucoup de tissu fibreux jeune. En profondeur, ce tissu tend à devenir hyalin.

Le diagnostic est celui de poussée de pyélonéphrite aiguë sur un fond de pyélonéphrite chronique.

Peu après, la néphrectomie se déclara une pneumonie droite, qui fut suivie d'un empyème streptococcique. La mort survint le 8 novembre. L'autopsie ne fut pas autorisée.

CONCLUSIONS

L'anthrax du rein est une affection très rare, toujours due au staphylocoque, secondaire à une suppuration cutanée à staphylocoque.

Il est caractérisé par une évolution toujours très longue et lente se faisant par poussées successives avec une période de rémission.

Il faut insister sur la difficulté du diagnostic clinique, les signes cliniques sont toujours très peu marqués.

Après un début aigu, douloureux et fébrile auquel fait suite une légère sédation des symptômes, on se trouve en présence d'un malade, ancien porteur de furoncles présentant un gros rein, douloureux, de consistance dure, mobile, sans signe de phlegmon périnéphrétique et présentant des signes de suppuration sans septicémie.

L'évolution se fait vers la périnéphrite suppurée, elle est tardive, mais constante.

C'est pourquoi, il est nécessaire de poser un diagnos-

tic précoce pour éviter cette complication. Le traitement sera toujours chirurgical : néphrectomie associée ou non à la vaccination.

Vu : LE DOYEN :

G. ROUSSY.

Vu : LE PRÉSIDENT DE THÈSE :

A. LEMIERRE.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS :

S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBARRAN. — Le rein des urinaires (Paris, 1859).
- ANTONGIOVANNI. — Contribution à l'étude des suppurations rénales secondaires à des suppurations cutanées (*Gazzetta degli Osped. et della clinica*, n° 87, 29 octobre 1922).
- ARNOLD KRIEG. — De l'abcès du rein et de ses rapports avec les suppurations périnéphrétiques (*Bed. J. Klin. Chirurg. M.* 16., t. XLIX, p. 144).
- ASCHER. — Infection staphylococcique du parenchyme rénal (*The Amer. Journ. of th. Med. Scien.*, 1^{er} juillet 1925).
- AVONI. — Contribution à l'étude des abcès métastatiques aigus du rein (*Archiv. Italian. di Chir.*, t. IX, n° 3 (avril 1924, p. 207).
- BAUM (Kiehl). — Néphrite suppurée hématogène unilatérale et son traitement (*Mitteil. aus den Grenzg. der Mediz. und Chirurg.*, t. XXI, Fasc. 5, 1910).
- BEER. — Infections silencieuses du rein (*Surgery Gyn. and Obst.*, n° 2, août 1925).
- BOECKEL (André). — Abcès du rein et phlegmon périnéphrétique consécutif à un furoncle (*Congrès d'Urologie*, 1921).
- BERGENT. — Pathogénie des phlegmons périnéphrétiques primitifs (*Archiv. Urologie de la Clinique Necker*, t. II, fasc. 2, 2 juillet 1919).
- BOISSON. — A propos de l'abcès du rein (*Scalpel*, n° 40, octobre 1922).

- BRATSCHINATZ (Alexandre). — Contribution à l'étude des abcès rénaux et périrénaux métastatiques à staphylocoques (*Thèse*, Strasbourg, 1924).
- BREWER (Emerson). — New-York. 1^o xxii^e Congrès de l'Association française de Chirurgie, 5 octobre 1910 ; 2^o *Journal d'Urologie*, n^o 4, 1912, p. 666 ; 3^o XVII^e Congrès international de médecine de Londres, 10 mai 1913.
- CATHELIN. — Abcès chaud du rein, néphrectomie, guérison (*Paris Chirurgical*, 1912).
- CHEVASSU. — Abcès miliaires du rein (*Congrès d'Urologie*, 1923).
- COLMERS. — L'anthrax du rein, observé chez l'enfant (*Zertsch. J. Urolog. Chirurg.* (Fasc. 5 et 6, 1924).
- CUNNINGHAM. — (Boston). Infection rénale unilatérale d'origine hématogène (*Trans. of the Amer. Assoc. of the Génit-Urin. Surg.*, t. vii, 1912).
- DICK. — Néphrite staphylococcique suppurée (Anthrax rénal) (*The Urol. and Cūtan. Review.*, sept. 1926, n^o 519).
- ELIOT. — Abcès du rein (*Annals of Surgery*, 1914, p. 257).
- FEY, QUIEN (J.) et BONNARD. — Abcès multiples et disséminés au cours d'une septicémie à staphylocoques (*Soc. franç. d'Urol.*, 18 février 1929).
- GCDART. — Contribution à l'étude des abcès corticaux du rein (*Thèse Paris*, 1924).
- GRESSET. — Anthrax du rein (*Thèse Paris*, 1921).
- HERMANN et KUBEHNER. — Le furoncle du rein (*The Journ. of Urology*, août 1922).
- HORN. — De l'anthrax du rein (*Zeitsch. J. Urolog. Chirurg.*, t. xiv, fasc. 1, 2, 1923).
- HYMAN (Abraham). — Abcès rénaux métastatiques

- (*The Urol. and Cutan. Review*, vol. XXIV, n° 11, nov. 1920, page 632).
- ISRAEL. — (Berlin). Chirurgie clinique des maladies du rein (Berlin, 1901).
- ISRAEL. — (Berlin). Anthrax du rein (*Médiz. Woch.*, t. v, 1891).
- JEAN. — (Toulon). Anthrax d'un rein en ectopie pelvienne (*Soc. fr. d'Urolog.*, 17 juin 1929).
- LAMBERT. — Les abcès du rein (*Soc. Médic. de Reims*, 18 avril 1906).
- LAZARUS. — Furoncle du rein (*The Journ. of Urol.*, n° 3, mars 1929, p. 355).
- LEVAXELAIRE. — Thèse Paris, 1930.
- LEGUEU. — *Traité d'Urologie*, 1910, p. 500.
- MAISONNET et GODART. — Abcès de la corticalité du rein (*Soc. franç. d'Urologie*, 19 avril 1926).
- MARION. — *Traité d'Urologie*, t. I, p. 250.
- MICHON. — Encyclopédie urologique.
- MOTZ. — Les pyonéphrites.
- NICOLICH. — Diagnostic et traitement des néphrites corticales suppurées diffuses et de l'anthrax du rein (*Zeitsch. J. Urolog. Chirurg.*, fasc. 9, sept. 1927).
- PÉTERSON. — Furoncle rénal avec infarctus (*Finsk. harkaresaliskapet handlinger*, n° 9, sept. 1927).
- PORTIS. — Abcès du rein (*Méd. Chirurg. W. Philadelphie*, 1921-1922, p. 1545).
- RAYER. — *Traité des maladies du rein*, t. III, p. 224.
- BESCHKE. — Paranéphrite et anthrax du rein (*Arch. J. Klin. Chirurg.*, fasc. 1, 2, 1929).
- SMIRNOW. — Sur le furoncle du rein (*Zutsch. J. Urol. Chirurg.*, fasc. 3, 4, août 1925).
- Un nouveau cas d'anthrax du rein (*Zeitsch. J. Urol. Chirurg.*, fasc. 5, 6, déc. 1927).

- THOMPSON. — Anthrax du rein (*The Lancet*, vol. 112, n° 5431, 1927).
- VOSS (R.). — De l'anthrax du rein (*Zeitsch. J. Urol. Chirurg.*, T. XXI, fasc. 2, 1927, p. 101).
- WALTER (E.). — Absès solitaire du rein (*New.-Orléans, Méd. Journ. (Analyse Surgery Journ.*, mars 1921, p. 376).
- ZINN. — Absès rénaux et périrénaux métastatiques provenant de furoncles (*Die Therapie der Gegenwart*, t. LIII, fasc. 4, 4 avril 1912).

